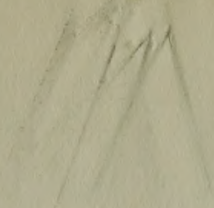
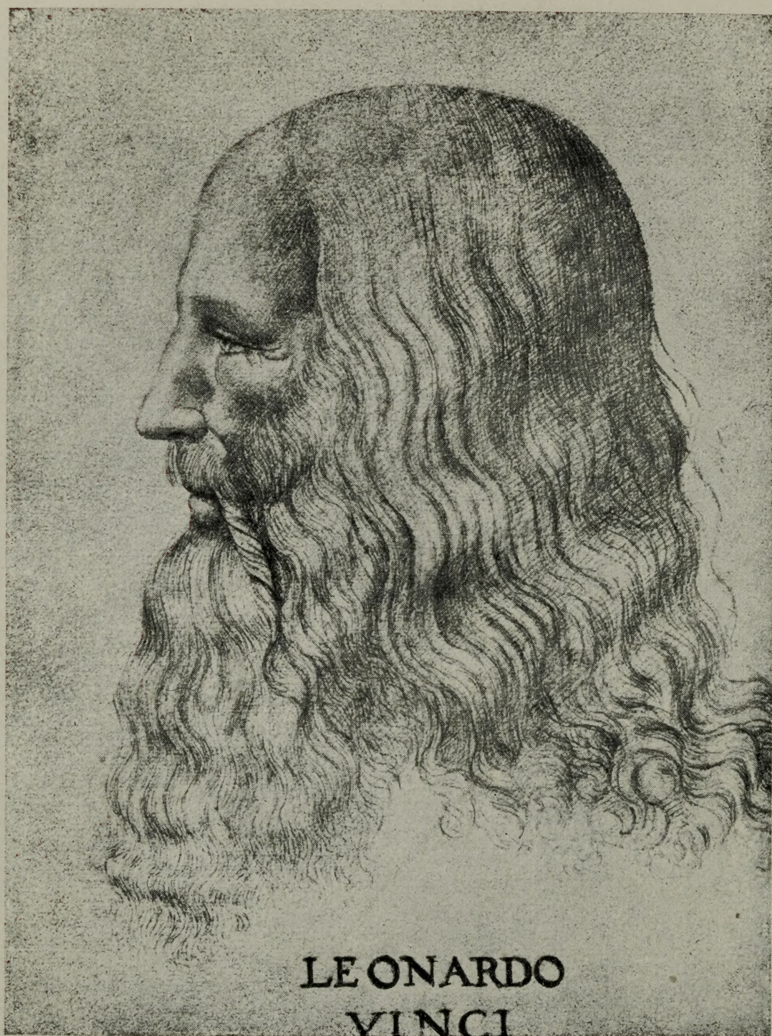


Leonardo da Vinci



Bildnis Leonardos von einem seiner Schüler — Windsor, Kgl. Bibliothek

Leonardo da Vinci

Eine Auswahl aus seinen Gemälden, Handzeichnungen und Schriften

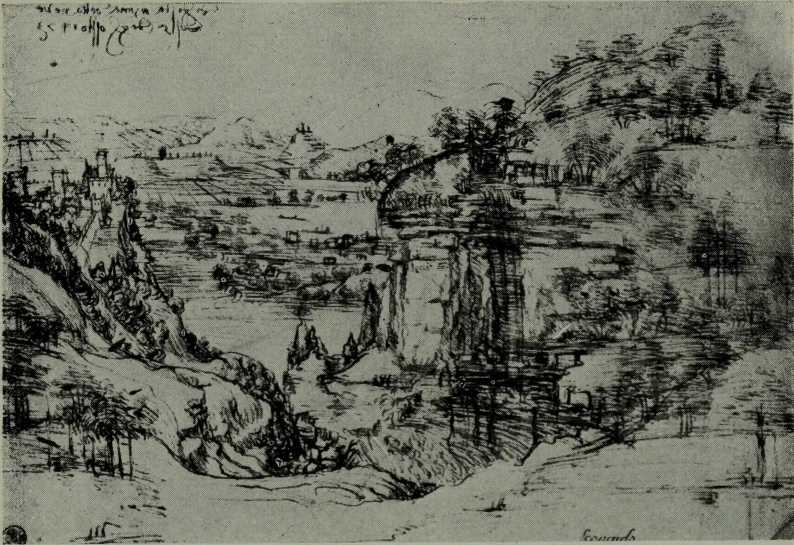
Einführung und Übersetzung von

Kurt Zoege von Manteuffel

Hugo Schmidt Verlag München



Selbstbildnis — Turin. Kgl. Bibliothek

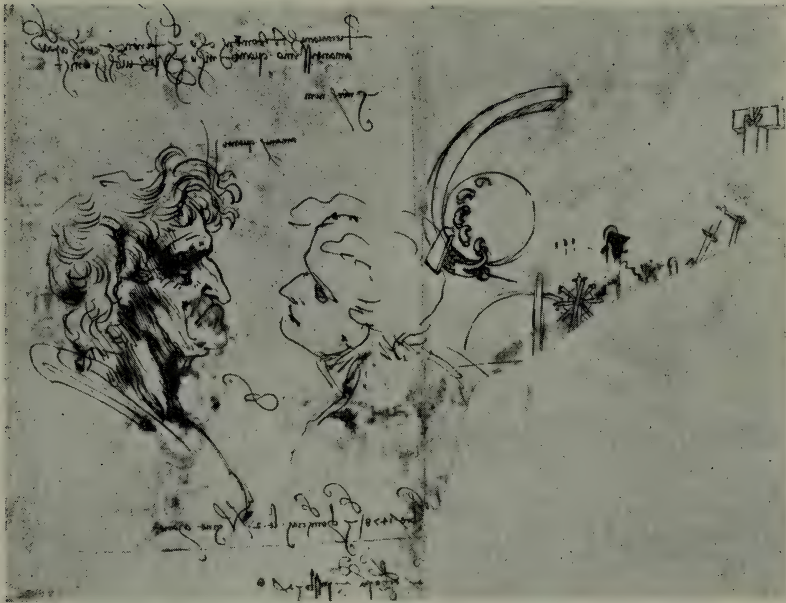


Landschaftszeichnung (datiert 1473) Florenz. Uffizien

In zwei Zeichnungen sind uns die Züge des alternden Leonardo da Vinci überliefert; einmal in einer Arbeit des Meisters selbst, dann in einem Profilkopf von der Hand eines Schülers. Ein sicheres Jugendbildnis besitzen wir nicht. Was aber die beiden Darstellungen des Mannes an der Grenze zum Greisenalter lehren, ist viel mehr als ein Bildnis des Jünglings aussagen könnte. Schon durch ihre grundverschiedene Auffassung der gleichen Gesichtszüge sind sie von höchster Bedeutsamkeit. Der Schüler und Verehrer sah in diesem Kopf Güte und Klugheit; er ließ das Auge ruhig beobachtend schauen, die Stirn in klarer, durchgebildeter Linie aufsteigen, die Nase edel und ausgeprägt vorspringen, den Mund in gebändigten, aber nicht strengen Zügen sich leicht schließen;



Der Engel aus der Taufe Christi des Verrocchio (links) — Florenz Akademie



Zeichnung von 1478 Florenz. Uffizien

von Wangen und Kinn herab zeigte sich ihm ein wohlgeordneter, lockiger Bart, vom Haupt sah er in schönen Wellen feines, weiches Haar herunterwallen. Es ist das Bild eines edlen Greises, dem das Leben reiche Erfahrung ohne Bitterkeit geschenkt, dem aus der Anschauung der Welt höchste Weisheit erwachsen, aus reicher Arbeit geläuterter Wille entsprungen ist. So etwa hat ihn sich Giorgio Vasari, der übrigens auch sein Bildnis auf einem seiner Wandbilder anbrachte, gedacht, als er schrieb: „Von seiner nie genug gepriesenen körperlichen Schönheit abgesehen, erfüllte vollkommenste Anmut all sein Tun. Seine Begabung war so groß und so beschaffen, daß ihm die schwierigsten Dinge, mit denen er sich befaßte, mit Leich-



Der Verschwörer Bandini (1479) Paris. Slg. Bonnat

tigkeit vollkommen gelangen. Seine Kraft war groß und verband sich mit Geschicklichkeit; Gesinnung und Wert allzeit königlich und stolz", und an einer anderen Stelle: „Mit dem Glanz seines herrlichen Äußern erheiterte er jedes traurige Gemüt, und mit seinem Wort vermochte er jeden hartnäckigen Eigensinn zu Ja und Nein zu bestimmen" (übersetzt von Gronau).

Ganz anders hat Leonardo sich selbst gesehen. In dem Selbstbildnis zeugt die von tiefen Furchen zerrissene Stirn von manchem Kampf; die Brauen sind über die Augen herabgezogen, die den Blick des unerbittlichen, nie rastenden Forschers angenommen haben; schwer hängt unter den tiefen Höhlen die Haut herab. Die kräftige Nase, in reicher Schwingung sich herabsenkend, verrät unbeugsame Entschlossenheit ebenso wie der entschieden geschlossene Mund. Falten ziehen sich von den Nasenflügeln zu den gesenkten Mundwinkeln; sie wurden geprägt im Laufe der Jahre, die Enttäuschungen und Leiden in Fülle brachten. Das alles umrahmt langes, ungeordnetes Haupt- und Barthaar in buschigen Strähnen. Aus dem Ganzen aber spricht ein Geist höchster Wesentlichkeit, tiefster Eindringlichkeit.

Mag man aus der Arbeit des Schülers ersehen, wie der Meister auf seine Umgebung wirkte und in welcher Form sein Bild sich seinen Zeitgenossen einprägte, so muß man aus der des Meisters selbst sich vergegenwärtigen, welchen Preis das Schicksal für den Aufstieg zu Erkenntnis und Erfolg gefordert hatte: ein Leben voll unermüdlicher Arbeit, immer erneuter Entsagung, stets wachem Trieb.



Madonna mit der Blume St. Petersburg. Ermitage



Madonna mit der Fruchtschale　　　Paris. Louvre



Madonna mit der Katze — Florenz. Uffizien

Es war nicht wenig, was dieses Leben enthalten sollte. Die Welt war für Leonardo wie für jedes Genie zu erobern und neu zu schaffen. Aber für ihn hieß es nicht, sie bloß von einer Seite fassen; er wollte sie nicht allein künstlerisch gestalten im Bilde, sie sollte auch seinem Verstande und Forschungstrieb ihre Geheimnisse enthül=



Anbetung der Könige Florenz. Uffizien

len. Leonardo war nicht nur Künstler, sondern ebenso-sehr Gelehrter und Forscher. Und wie er als Künstler unerhört neue Wege ging und der ganzen Entwicklung der Folgezeit die Bahn wies, so fand er als Philosoph, Naturforscher und Techniker neue Erkenntnisse und neue Methoden, die seiner Zeit um Jahrhunderte vorauseilten. Allem aber, was er anfaßte, prägte er den Stempel höchster und eigenster Persönlichkeit auf.

Seine Kindheit hatte Leonardo in ländlicher Umgebung auf dem Landgut des Großvaters bei Vinci im Floren-



Entwurf zur Anbetung der Könige Paris. Louvre

tinischen verbracht. Dort war er 1452 als unehelicher Sohn eines später angesehenen Florentiner Notars und einer Bäuerin geboren, dort wuchs er als damals noch einziges Kind seines Vaters auf. Früh dürfte die Natur



Studien zur Anbetung der Könige   Paris. Louvre

lebhaften Eindruck auf den Knaben gemacht haben, und wie andere Spiele muß ganz triebhaft das Zeichnen ihn beschäftigt haben. Als sein Vater Arbeiten des Vierzehnjährigen einem Florentiner Meister zeigte, zögerte dieser



Bewegungsstudien Paris. Louvre

nicht, ihn sofort als Lehrling anzunehmen. Leonardo kam zu Andrea del Verrocchio, dem Maler, Goldschmied und Bildhauer, dessen Reiterbild des Colleoni zu den stärksten Werken der neueren Kunst gehört. Bald war er selbst



Bewegungsstudien London. British Museum

ein Meister, der es mit jedem der damals in der Arnostadt tätigen Maler aufnehmen konnte.

Er fand hier den Boden, den er brauchte. Die Kunst, die wir Frührenaissance nennen, stand in voller Blüte, das Leben war reich und vielgestaltig, Florenz erlebte seine schönste Zeit. Reichtum und hohe Kultur machten es zum Mittelpunkt des geistigen und künstlerischen Lebens in Italien und lockten zu den einheimischen Trägern seiner Größe auswärtige Künstler und Gelehrte herbei. Für Leonardo wurden es Jahre intensivsten Lernens. Noch in der Werkstatt Verrocchios hat er jenen Engel in das Bild der Taufe Christi gemalt, der die Arbeit des Lehrers überstrahlt. Dann folgten die ersten ganz selb-



Der heilige Hieronymus Rom. Vatikan

ständigen Arbeiten: eine „Verkündigung Mariä“, „Der heilige Hieronymus“ und die „Anbetung der Könige“;

blieben die beiden letzteren gleich unvollendet, so zeugen sie auch in diesem Zustande davon, daß neue Darstellungsprobleme, ein neues Schönheitsideal, eine neue Naturauffassung in dem jungen Künstler zum Lichte strebten. Schon in dieser Zeit begann er jene Universalität auszubilden, die zu einem Kennzeichen seines Wesens werden sollte. Davon zeugt unter anderem der Brief, den er um 1481 an Lodovico Sforza von Mailand schrieb; um das alles versprechen zu können, was darin steht, muß er schon außergewöhnliche Kenntnisse in allen mechanischen und physikalischen Wissenschaften besessen haben.

Bald nachdem er die Dreißig überschritten, ist Leonardo nach Mailand übergesiedelt, wohin ihn die Aufgaben lockten, die ein ehrgeiziger und zielbewußter, hochgebildeter und prachtliebender Fürst zu bieten hatte. Es folgen hier Jahre großzügigen Schaffens, neuen Suchens, glücklichsten Findens. Noch in den Bahnen seiner Florentiner Kunstweise bewegt sich die „Felsengrottenmadonna", die er bald nach seiner Ankunft in Mailand in Auftrag erhielt und erst nach Jahren fertigstellte. Nach ihrer Vollendung wird das „Abendmahl" im Kloster Santa Maria delle Grazie in Angriff genommen und in etwa drei Jahren verhältnismäßig rasch zu Ende geführt. Die ganze Zeit aber seines ersten fast zwanzigjährigen Mailänder Aufenthalts beschäftigt ihn das bronzene Reiterdenkmal, das Lodovico Sforza seinem Vater Francesco errichten wollte; es wurde nach unendlichen Plänen, Entwürfen, Versuchen im Modell fertiggestellt; zum Guß kam man nicht mehr, weil der Stern Herzog Lodovicos schon zu

2*

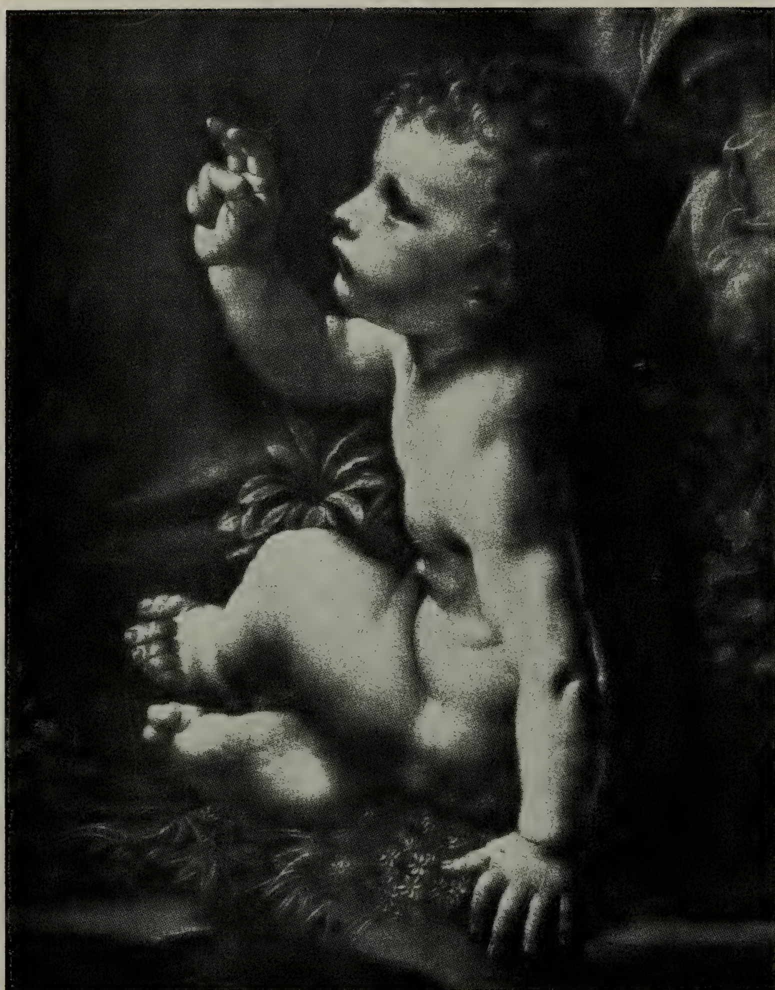


Entwurf zu einer
Anbetung der Hirten

Paris
Slg. Bonnat



Die Felsengrottenmadonna Paris. Louvre



Ausschnitt aus der Felsengrottenmadonna

sinken begann. Eine unendliche Fülle anderer Beschäf- tigungen ging neben den künstlerischen einher. Gutachten und Pläne für Kirchenbauten, Paläste und Stadtanlagen, wasserbautechnische Arbeiten, Erfindungen von Kriegsge-



Studie zum Engel der Felsengrottenmadonna — Turin Kgl. Bibliothek

räten und Maschinen aller Art. Dann die Leitung von Hoffestlichkeiten und Theateraufführungen, Forschungsreisen über Land und in die Berge. Musik beschäftigt ihn und Dichtkunst; er sammelt geographische, astronomische und historische Daten, denkt über theologische, philosophische und volkswirtschaftliche Probleme nach. Mathematik



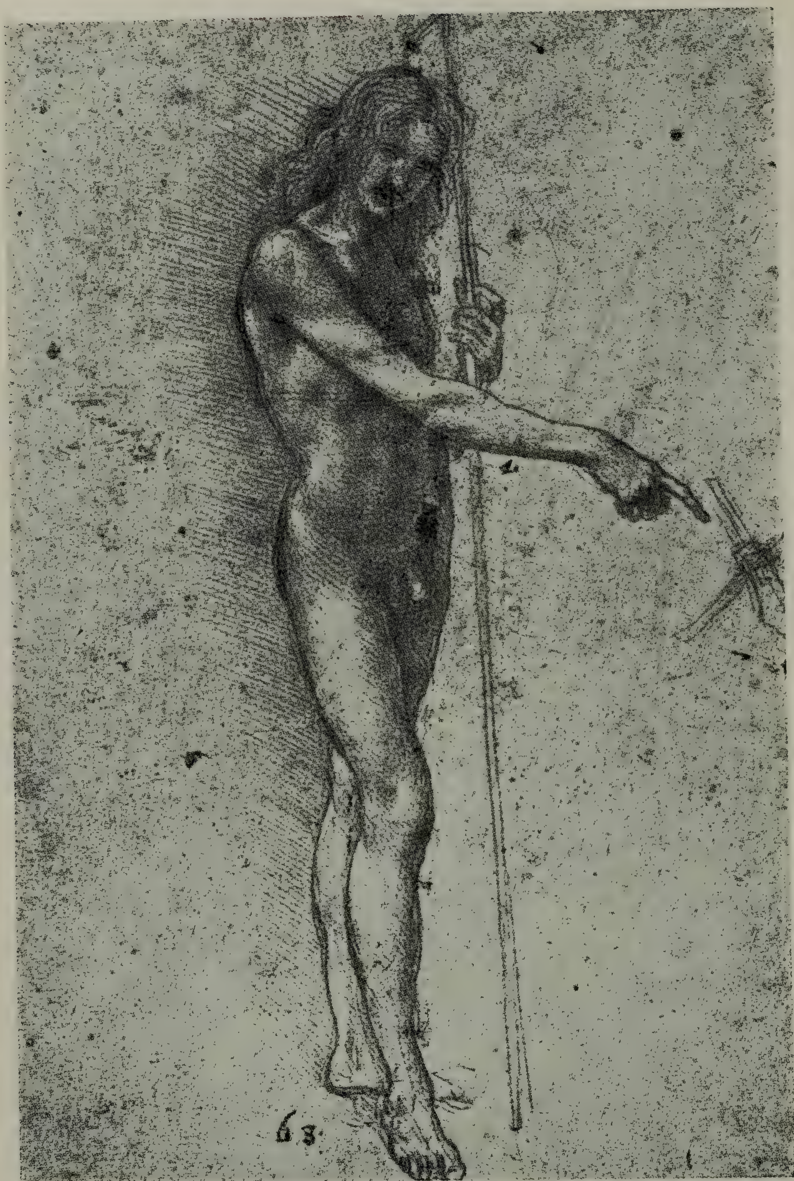
Studie zum Engel
der Felsengrottenmadonna

Windsor
Kgl. Bibliothek



Studienkopf zu einer Madonna Paris. Louvre

ist ihm stets Führerin. Vor allem begleitet ihn immer und überallhin sein Interesse für alle naturwissenschaftlichen Fächer, angefangen von der Erforschung und Beschreibung des menschlichen Körpers und aller seiner Lebensäußerungen bis zu den Beobachtungen an Pflanzen und Steinen, an Wasser und Luft. Jäh reißen ihn aus dieser Zeit glühendster Tätigkeit die politischen Ereignisse, die 1499 zum Zusammenbruch der Herrschaft Lodovicos



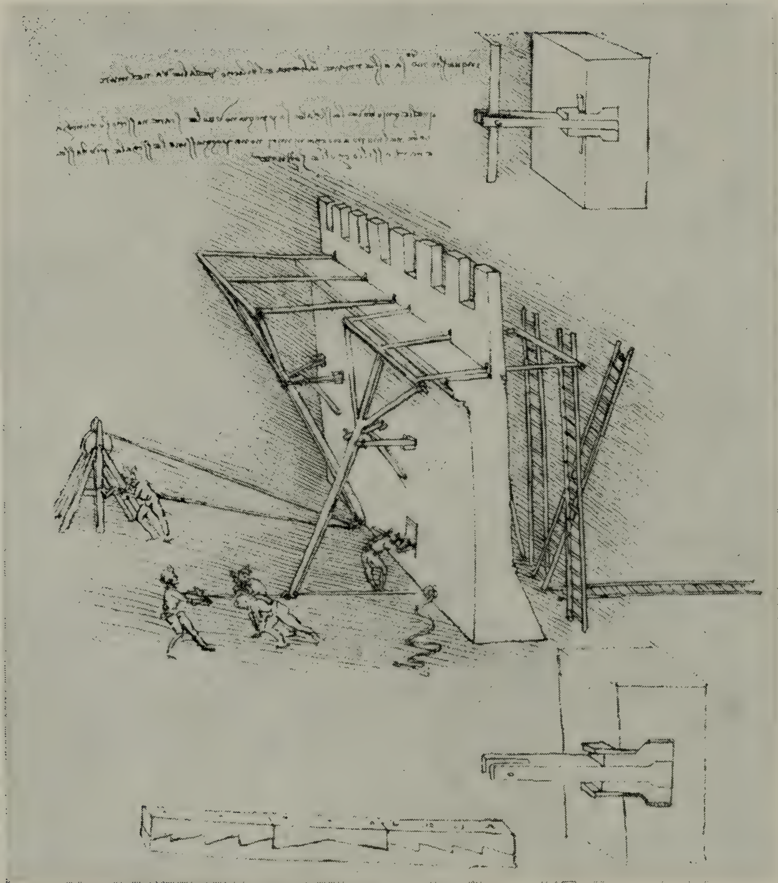
Studie zu einem jugendlichen
Johannes dem Täufer

Windsor
Kgl. Bibliothek



Transport eines Geschützrohres Windsor. Kgl. Bibliothek

und zur Eroberung Mailands durch die Franzosen füh-
ren. Leonardo, schon ein hoher Vierziger, muß Mailand
verlassen und geht über Mantua und Venedig nach Flo-



Sturmabwehrmaschine Mailand. Bibl. Ambrosiana

renz. Äußere Ereignisse vermögen aber über den Geist, der von Aufgaben und Plänen erfüllt ist, nichts. Er nimmt seine Gedanken, seine wissenschaftlichen Probleme, seine künstlerische Auffassungs- und Gestaltungskraft als unzerstörbaren, wertvollsten Besitz mit und Alles, was ihm begegnet und in seine Nähe kommt, wird sofort Stoff



Sprenggeschosse Paris. Privatbesitz

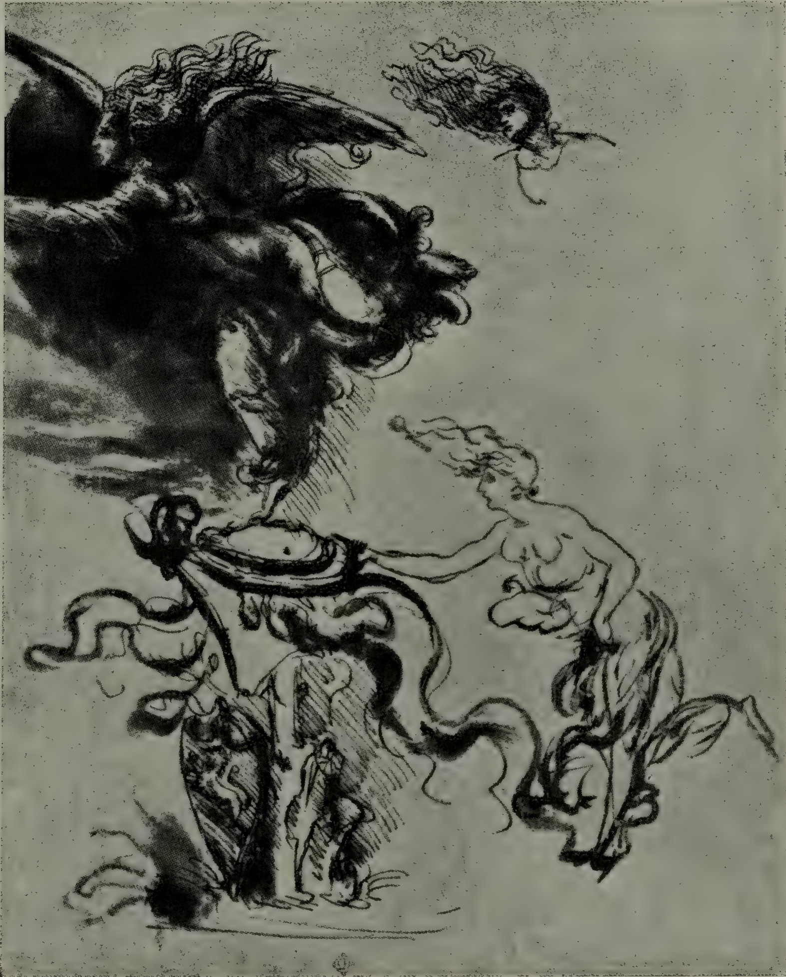
für seine Forschungen, Gegenstand für seine Beobachtungen.

Die folgenden Jahre führten Leonardo in die Romagna, wo er als Baumeister und Ingenieur die Feldzüge Cesare Borgias mitmachte, und nach Rom, dann wieder zurück in seine Vaterstadt. Hier entsteht die „Mona Lisa", das berühmteste Bildnis aller Zeiten und die „Anghiarischlacht" im Palazzo Vecchio. Die „Anghiarischlacht" bleibt unvollendet und verfällt. Leonardo kehrt 1506 nach Mailand zurück. Es beginnt ein Wettstreit zwischen dem König von Frankreich, der den von ihm hoch Geschätzten in Mailand halten will, und der Republik Florenz, die ihren berühmtesten Sohn zurückruft und ihn drängt, das begonnene Werk in ihrem Rathaus zu vollenden. Leonardo ist aber nur noch vorübergehend nach Florenz zurückgekehrt. Er führte in Mailand die schon 1501 begonnene „Heilige Anna selbdritt" und die „Halbfigur des Täufers Johannes" aus. Dann vertrieben ihn wieder politische Ereignisse aus der Lombardei, wo nach dem Abzug



Christuskopf Venedig. Akademie

der Franzosen und der Eroberung durch Maximilian, den Sohn des Lodovico Sforza, seines Bleibens nicht mehr war. Er ging 1513 nach Rom in die Dienste des Papstes Leo X. und Giulianos von Medici, um erst zwei Jahre



Studien zu einer Fortuna London. British Museum

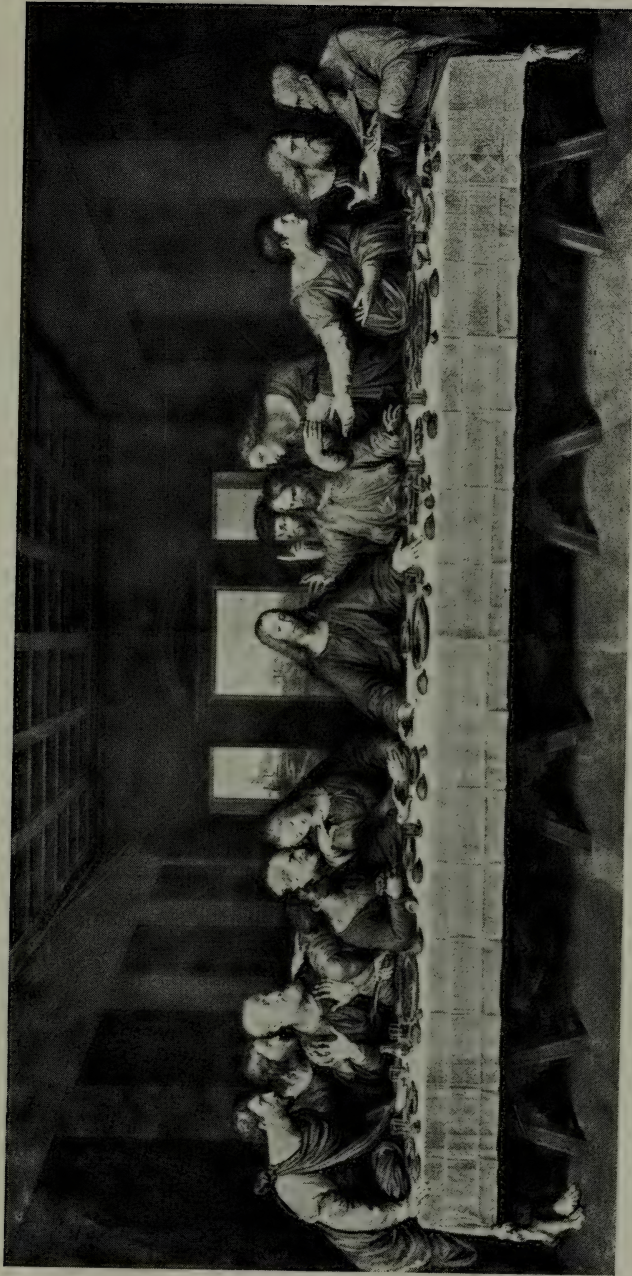
später nach Mailand zurückzukehren, als Franz I. von Frankreich es wieder in seinen Besitz gebracht hatte. Doch blieb Leonardo dieses Mal nicht lange. Der König, der ihn dauernd in seinem Dienst behalten wollte, bot ihm ein hohes Jahrgehalt und eine Wohnung im Schlosse



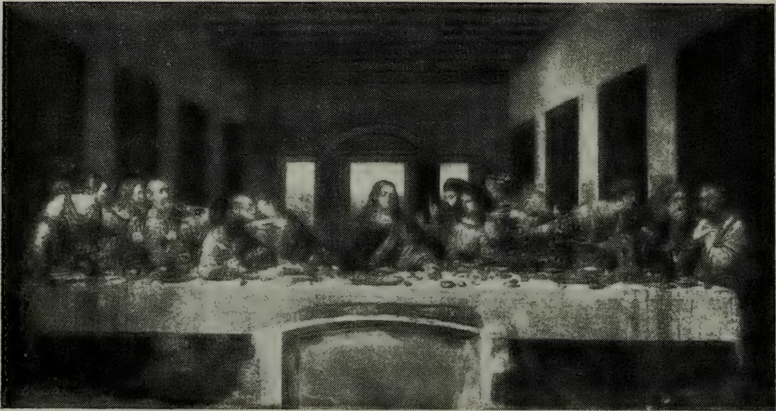
Tanzende Frauen — Venedig. Akademie

Cloux bei Amboise an der Loire an, und er übersiedelte dorthin. Auch die letzten Lebensjahre bedeuten keine Zeit der Untätigkeit. In Cloux hat Leonardo weiter Pläne für Bauten, Kanalanlagen, Entwässerungsarbeiten des umliegenden Landes entworfen; auch hier hat er die Hoffestlichkeiten in dem nahen Amboise durch seine Einfälle anmutiger gestaltet. Vor allem hat ihn aber die Ordnung und Ergänzung seiner wissenschaftlichen Aufzeichnungen beschäftigt. Als er am 2. Mai 1519 starb, hinterließ er seinem Schüler Francesco Melzi, der ihn begleitet hatte, eine Fülle von Manuskripten, die dieser in die Heimat mitnahm. Sie sind uns zu einem großen Teil erhalten, Zeugnis gebend von höchstem Streben, genialsten Einsichten, tiefsten Gedanken.

*



Das Abendmahl (ergänzt)   Mailand. Santa Maria delle Grazie



Das Abendmahl Mailand. Santa Maria delle Grazie

„Er machte nicht viel, weil er sich auch in den schönsten Dingen nie selbst genug tat; und es gibt nur wenig Sachen von ihm, weil seine große Einsicht in die möglichen Fehler ihn nicht zum Arbeiten kommen ließ." Mit diesen Worten versucht ein Zeitgenosse des Künstlers eine Erklärung dafür zu geben, daß Leonardo so wenig Bilder hinterlassen hat. So primitiv sie ist, enthält sie einige Wahrheit. Tatsächlich ist das Gesamtwerk Leonardos, selbst wenn man alle verschollenen Bilder berücksichtigt, sehr klein. Leonardo hat nie gemalt, um Bilder zu liefern. Ihm war jeder Auftrag nur eine Gelegenheit, künstlerischen Fragen nachzugehen. Daher blieb manches unvollendet; das Finden und Erfinden allein beschäftigte ihn; und war er sich erst über Weg und Ziel klar, reizte ihn die Ausführung oft nicht mehr. So ging es bei der „Anbetung der Könige", dem „Heiligen Hieronymus", der „Anghiarischlacht" und vielleicht noch bei manchem anderen Werk, das wir nicht kennen oder das nach seinen



Entwurf zum Abendmahl — Venedig. Akademie

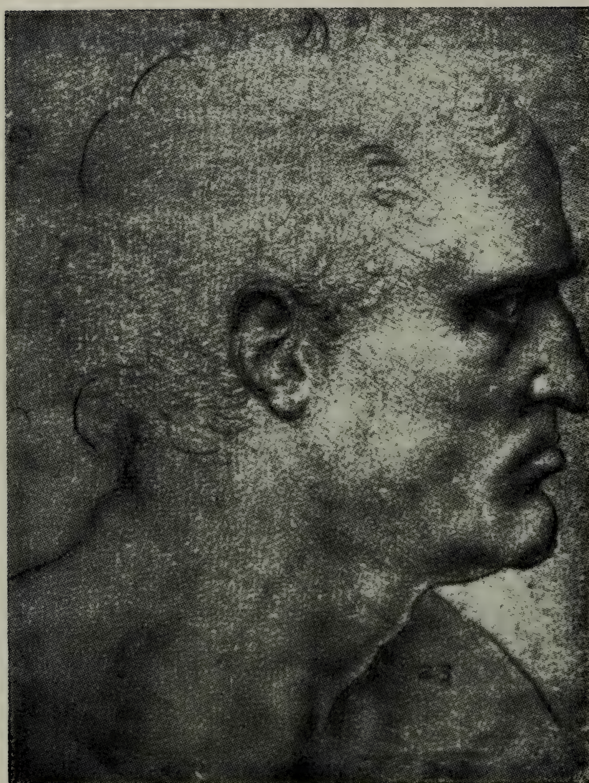
Entwurf zum Abendmahl — Windsor. Kgl. Bibliothek

Skizzen und Angaben seine Schüler malten. Leonardos Bilder sind langsam entstanden, langsam sowohl in der Erfindung wie in der Ausführung. Meist können wir die künstlerischen Einfälle, die später zu einem Werk zusammenwuchsen, schon jahrelang vorher in seinen Skizzen-



Der Apostel Petrus Wien. Albertina

büchern auftauchen sehen. Er ist nie müßig gewesen. Ständig sammelt er Erfahrungen, beobachtet er, ergänzt er den reichen Schatz seiner Form- und Bewegungsvorstellungen. So ist er von einer Menge von Bildern erfüllt, die im glücklichen Augenblick Gestalt annehmen. Bei der Vorbereitung des Werkes wird der ganze Kreis des Möglichen durchmessen, manche Studie gemacht und wieder verworfen, bis sich aus der unerschöpflichen Fülle eine geschlossene Bildgestalt ergibt. An die Ausführung der Malerei macht er sich mit nicht endenwollender Sorg-



Der Apostel Bartholomäus Windsor
Studie zum Abendmahl Kgl. Bibliothek

falt; Experimente technischer Art über Malgrund und Malmittel gehen der Ausführung voraus, genaue Kartons liegen vor. Dann malt er; aber nur wenn er seiner Sache sicher ist; er läßt die Arbeit tagelang, wochenlang stehen; dann setzt er wohl nur wenige Pinselstriche hin, über die er sich klar geworden ist; und wartet wieder. Was endlich dasteht, wenn das Werk fertig wurde, ist jedesmal eine endgültige Tat, eine nicht mehr zu überbietende Leistung, der Mitwelt und Nachwelt Offenba=



Kopf des Apostels Bartholomäus (aus dem Abendmahl)

rung neuer Ziele und unerreichbares Vorbild. Eine Stärke des künstlerischen Gewissens, wie sie kein zweiter besessen, spricht sich in jedem Bilde aus.

Betrachtet man die großen Werke seiner Reifezeit — das Abendmahl, die Heilige Anna selbdritt, die Mona Lisa — so erfaßt einen immer wieder Staunen darüber, wie sie alles Vorhergehende und Gleichzeitige überwinden und alles Kommende bestimmen. Gegenüber der Flächenhaftigkeit der früheren Malerei schreitet er zu einer ganz neuen perspektivischen Ausgestaltung fort. Er ver=



Der Apostel Philippus — Windsor
Studie zum Abendmahl — Kgl. Bibliothek

leiht dem menschlichen Körper und den menschlichen Gesichtszügen eine ganz neue dramatische Lebhaftigkeit des Ausdrucks und macht sie in vorher nicht geahnter Weise zu Trägern seelischer Vorgänge. Er hat jene feste Fügung des



Kopf des Apostels Philippus (aus dem Abendmahl)

Bildganzen in geschlossenen körperlichen und linearen Gebilden eingeführt, die für die Kunst der Hochrenaissance bezeichnend werden sollte. Die primitive Buntheit des Bildes ersetzt er durch eine zusammengehaltene Färbung. Jedoch ist es nicht die Farbe, die ihn in erster Linie beschäftigt, sondern das Spiel des Lichts und der Luft. Und wie er hier in der Beobachtung feinster Unterschiede seinen eigenen Weg einschlägt, wird er zum Ausgangspunkt einer neuen Entwickelung. Das Helldunkel, das bei ihm zuerst ausgebildet ist, wird das Thema, das die Malerei bei Cor=



Entwürfe zu einem Reiterdenkmal   Windsor. Kgl. Bibliothek



Entwürfe zu einem Reiterdenkmal Windsor. Kgl. Bibliothek



Entwürfe zu einem Reiterdenkmal   Windsor. Kgl. Bibliothek

reggio, Caravaggio, Rembrandt und in ihren Kreisen in den folgenden Jahrhunderten beschäftigt. Er wird so zu der einen Wurzel für die Malerei der Neuzeit, indem er der Komposition und Linienführung, der Beleuchtung und Modellierung, der Haltung des Bildes in einem Gesamtton die Grundlagen gibt. Eine neue farbige Gestaltung



Pferdestudien Windsor. Kgl. Bibliothek

blieb ihm versagt; sie hat ihre Wurzel in einem anderen Boden, dem Venedigs.

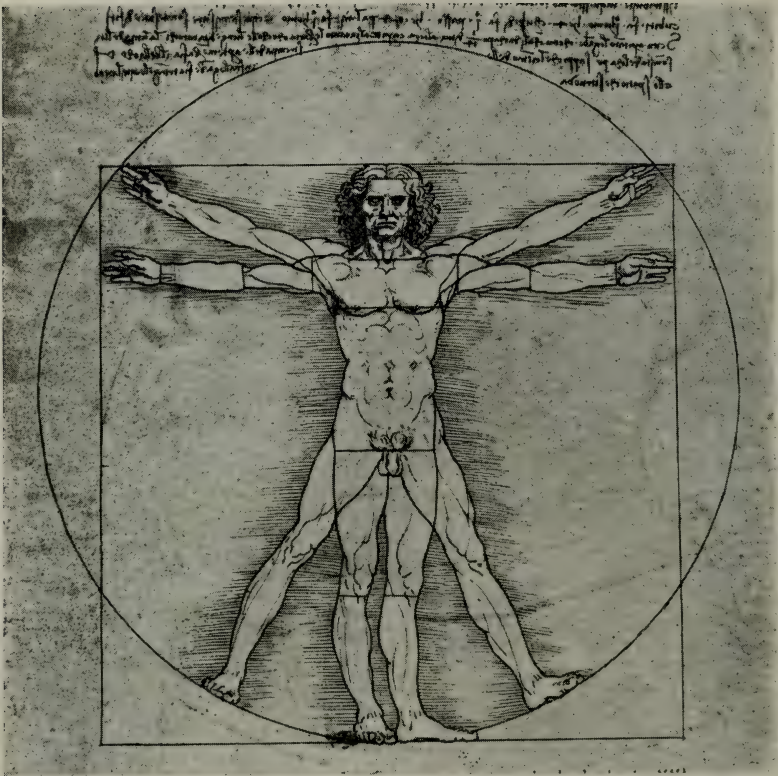


Gewölbemalerei in der Sala delle Asse Mailand. Kastell

Wenn man den eigenen Worten Leonardos glauben soll, so hat er sich nicht weniger mit Bildhauerei als mit Malerei beschäftigt. Und zwar schon in seiner Jugend; Vasari berichtet von Frauen- und Kinderköpfen, die er in Florenz ausführte. Wenn wir uns aber seine Bedeutung als Bildhauer vergegenwärtigen wollen, liegt noch weniger Material vor als bei der Malerei. Was an Arbeiten bisher für ihn in Anspruch genommen wurde, ist stets wieder von anderer Seite bezweifelt worden. Will man also auf allgemein anerkannten Zeugnissen fußen, so bleiben nur die zeichnerischen Entwürfe und da auch in der Hauptsache nur solche zum Sforza-Denkmal und einem zweiten Reiterstandbild, das er später für Giovanni Giacomo Trivulzi ausführen sollte. Was uns die Vorarbei-

ten zu diesen Werken lehren, ist nicht wenig. Ganz neue Gedanken von damals unerhörter Kühnheit treten auch in diesen Zeichnungen auf. Nicht mehr an die Darstellung eines ruhig schreitenden Pferdes, wie es noch das Denkmal des Colleoni von Verocchio zeigt, fühlt er sich gebunden. Vielmehr ist das sich bäumende Pferd mit dem lebhaft bewegten Reiter das Ideal, das er gerne verwirklicht hätte. An diese Pläne, die in kleinen Modellen festgelegt wurden, knüpft die Barockkunst mit ihren Reiterdenkmälern an, und bis ins neunzehnte Jahrhundert ist die Nachwirkung Leonardos zu spüren. Beim Sforza-Denkmal hat er schließlich aus technischen Gründen auf die neue Form verzichtet und für das endgültige Modell ein trabendes Pferd gewählt. Beim Trivulzi-Denkmal, das erst zehn Jahre später geplant wurde, ist er nie über die Zeichnungen hinausgekommen. Auch hier taucht wieder sein Lieblingsgedanke, das lebhaft bewegte Pferd, auf und wird dann aufgegeben. Doch hätte Leonardo nicht der stete Erschaffer neuer Werte sein dürfen, um nicht auch einer alten Darstellungsform neue Möglichkeiten abzugewinnen. Nach dem Zeugnis der Aufzeichnungen, Studien und Nachahmungen, die wir besitzen, muß das Modell des Sforza-Denkmals schließlich ein Werk von einer unerhörten Eindringlichkeit in der Naturwiedergabe und einer mächtigen Großzügigkeit in Haltung und Bewegung geworden sein.

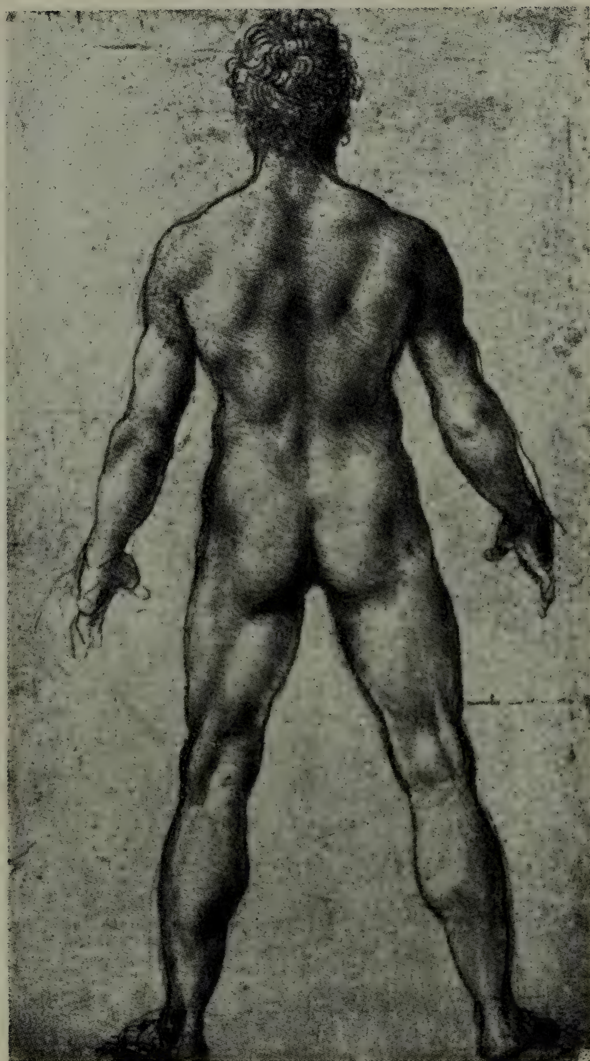
Wie mit seinen bildhauerischen Arbeiten geht es uns mit seinen baukünstlerischen. Unter den Zeichnungen finden sich Pläne und Aufrisse, Konstruktionsentwürfe und Ansichten aller Art. Darunter ist manches von ganz neuer



Proportionsfigur — Venedig. Akademie

und eigener Prägung. Wir lesen auch, daß er in baukünstlerischen Fragen als Sachverständiger gehört wurde und einmal ein Modell für den Vierungsturm des Mailänder Doms einreichte. Ob aber je ein Gebäude nach seinen Angaben errichtet wurde, bleibt mindestens zweifelhaft.

Leonardo hat ebensosehr dadurch gewirkt, was er wollte und plante, als dadurch, was er wirklich zur Ausführung brachte. Seine Zeichnungen haben Schüler, Freunde, Mit-



Aktzeichnung Windsor. Kgl. Bibliothek

strebende zu neuen Fragestellungen, neuen Gestaltungen angeregt. Flüchtige Notizen seines Stiftes, Kartons aufgegebener Arbeiten, Untermalungen unvollendeter Werke



Karikaturen Windsor. Kgl. Bibliothek

wurden zum Ausgangspunkt für neue Bildgestaltungen. Bezeichnend für die Wirkung, die Leonardo übte, ist Vasaris Anekdote von dem jungen Raffael, der, bei der Nachricht von der Vollendung des Kartons zur Anghiarischlacht, seine Arbeit in Siena unterbrechend nach Florenz geeilt



Allegorische Darstellung Windsor. Kgl. Bibliothek

wäre, um sich den Anblick dieser neuesten Offenbarung nicht entgehen zu lassen. Auch wir sind heute darauf angewiesen, die Zeichnungen nicht weniger als die ausgeführten Werke zu betrachten, wenn wir ein Bild von Leonardos Schaffen und Wollen gewinnen möchten. Was sich dabei ergibt, ist, daß in ihm eine tiefſühlende Beobachtungsgabe mit stärkstem Gestaltungsvermögen innig vermählt war, daß seine Hand mit Leichtigkeit und edelster Grazie eine unfehlbare Sicherheit zu verbinden wußte, daß jede künstlerische Absicht sich auch in der flüchtigsten Skizze voll aussprach. Es gibt Zeichnungen von Leonardo, die in knappsten Federstrichen das Wesentliche einer Bewegung oder Bildung ausschöpfen, andere, die ohne Ermüdung jeder Hebung und Senkung, jeder Einbiegung des Vorbildes mit dem Kreide- oder Rötelstift bis in ihre feinsten Ausläufer nachgehen. Köpfe finden wir von

4*



Die Heilige Anna selbdritt Paris. Louvre

zartestem Ausdruck unbewußten Seelenlebens und Karikaturen, die unerbittlich sind in der Aufdeckung aller Schwächen und Leidenschaften. Ob er die menschliche Gestalt oder den Bau eines Pferdes oder die Bildung eines



Erster Karton zur Heiligen Anna selbdritt — London Kgl. Akademie

Baumes, einer Pflanze zum Vorwurf nimmt, immer wird der Gegenstand unter seiner Hand zu vollem Leben erweckt. Prachtvoll sind seine Landschaften mit der Wie=



Entwurf zur Heiligen Anna selbdritt   Venedig. Akademie

dergabe sphärischer Ereignisse vom ruhigen, hellen Wetter bis zum tobenden Gewittersturm, von größter Kraft seine Darstellungen bewegter Pferde. Am tiefsten aber blicken wir in die Werkstatt des Künstlers bei den Kompositionsstudien und Kartons. Für die „Anbetung der Könige", das „Abendmahl", die „Heilige Anna selbdritt" sind uns



Die Mona Lisa Paris. Louvre



Händestudien Windsor. Kgl. Bibliothek

solche erhalten. In immer erneuten Ansätzen, stetig sich steigernd zu größerer Kraft und Reinheit klärt sich der Bild-



Nachzeichnung von P. P. Rubens aus dem Karton der Anghiarischlacht — Paris Louvre

gedanke; und nicht früher erhält er seine endgültige Form, als bis er alles enthält, was er fassen kann. Es war nicht wenig, was dieser Geist von sich und seinen Werken verlangte, man darf wohl sagen: schlechthin Vollkommenheit.

Manche ganz bildmäßige Zeichnungen können wir nicht mit ausgeführten Gemälden verbinden. Ob sie nie zu dem Grade der Gestaltung gelangten, der erstrebt war, ob sie liegen blieben, weil das Bild dem Künstler nicht mehr versprach als schon die Skizze enthielt, oder ob uns die endgültige Ausführung nur nicht mehr vorliegt, kann nur in wenigen Fällen entschieden werden. Mehrfach sind jedenfalls solche Blätter von den Schülern Leonardos zu Gemälden benutzt worden, vielleicht sogar unter Beihilfe des Meisters, der auf diese Weise eingegangene Verpflich=



Studie zur Anghiarischlacht Budapest. Museum

tungen, die ihm lästig wurden, abwälzte. Denn er hatte nicht die Zeit, Bilder zu malen, weil eine große Dame oder irgendein Liebhaber gerne ihre Galerien damit geschmückt hätten. Dazu waren der Aufgaben zu viele, die seiner harrten.

*

Leonardo ist der erste moderne Gelehrte. Voraus-



Studie zu einem Reiterkampf　　　Venedig Akademie

setzungslos an die Erscheinungen herantretend, ohne alle Nebenabsichten irgend welcher Art Erkenntnis verlangend, lehnt er alles nur scholastische Wissen ab. Die Mathematik bedeutet für ihn die Grundlage aller Wissenschaft. Als erster stellt er mit Entschiedenheit die Forderung einer auf Erfahrung und Versuch aufgebauten Naturwissenschaft. Und führt sie auch in vielen Gebieten mit einem noch heute staunenerregenden Erfolg durch. Um mit den geringen technischen Hilfsmitteln der Zeit Beobachtung und Experiment so weit zu treiben, wie er es tat, muß er eine Schärfe des Auges, eine Sicherheit und Schnelligkeit der Auffassung besessen haben, von der wir uns kaum eine Vorstellung machen können. Seine anatomischen Arbeiten bedeuten die Begründung dieses Faches als exakter Wissenschaft und lassen die gleichzei-



Studien zu einem Reiterkampf London. British Museum

tigen Versuche Anderer weit hinter sich. Sie führen ihn bis zur vergleichenden Anatomie. Seine Gedanken über Astronomie stehen fast an dem Punkt, die Bewegung der Erde nachzuweisen. Seine Beobachtungen über Formen und Leben von Tieren und Pflanzen, über die Gestaltung und Zusammensetzung der Erdoberfläche, über Gesetze der Optik, der Akustik und vor allem der ganzen Mechanik greifen der Zeit so weit vor, daß sie zumeist unbeachtet blieben und im Laufe der Jahrhunderte einzeln von anderen wiederholt werden mußten. Dabei bleibt er nie bei der Beobachtung und Beschreibung stehen, sondern sucht immer hinter den Erscheinungen Grund, Gesetz und letzte Vernunft. Wie weit die praktischen Vorschläge, die seinen Einsichten erwuchsen, verwirklicht wurden, können wir nur in wenigen Fällen nachprüfen. Für



Neptun — Windsor. Kgl. Bibliothek

die Sicherheit, mit der sie aber die maßgebenden Forderungen und die entscheidenden Mittel erfaßten, spricht, daß spätere Zeiten, oft unabhängig, manchmal im Anschluß an seine Arbeiten, wieder auf sie zurückkommen mußten. So ist es mit seinen wasserbautechnischen und städtebaulichen Plänen, mit seinen Versuchen zur Konstruktion von Flugzeugen, Tauchapparaten, Geschützen und manchem anderen gegangen.

Leonardo hat nie geschrieben ohne zu zeichnen. Fast jede Niederschrift ist von erläuternden Skizzen begleitet; oft ist die graphische Darstellung Hauptsache, das Wort nur Erläuterung. Das Sehen ging ihm vor das Hören, wie er denn immer wieder betont, das Auge sei das edelste Organ und „das Fenster der Seele". Die Notizen aber waren ihm offenbar nur Anhaltspunkte. Die Fülle seines alles umfassenden Wissens hat in einem Kopf lebendig



Pflanzenstudie — Paris. Institut de France

weitergewirkt, dessen großes Fassungsvermögen die Fortsetzung begonnener Arbeiten durch Jahrzehnte ermöglichte.

Zu einem gewissen Abschluß sind seine Aufzeichnungen

zur Theorie und Technik der Künste gediehen. Sie liegen in einer alten Sammlung vor, die unter dem Namen des „Malerbuches" bekannt ist. Und dieses Buch ist bezeichnend für die Art wie alles, was Leonardo beschäftigte, zu einer Einheit verschmolz. Er kennt nicht die Trennung verschiedener Wissensgebiete, ja selbst die Scheidewand zwischen Kunst und Wissenschaft scheint es für ihn nicht zu geben. Einen großen Teil des „Malerbuches" nehmen die Versuche ein, die Malerei auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen, indem ihr Optik und Perspektive, Anatomie, Botanik, Statik, Meteorologie, ja überhaupt alle naturwissenschaftlichen und biologischen Erkenntnisse dienstbar gemacht werden. Daneben erscheinen zahlreiche Ausführungen, die vom Handwerk des Malers ausgehen. Für Leonardo entscheidend aber war die Betonung des Geistigen im Schaffensprozeß des Künstlers. Um die Anerkennung des bildenden Künstlers als geistigen Arbeiter scheint er fast einen Kampf geführt zu haben. Auch hierin steht er am Beginn einer neuen Zeit.

Einigen seiner Zeitgenossen ist Leonardo unbeständig und ziellos erschienen, manchen sogar als grübelnder Phantast. Die Richtung seines Strebens, dem Suchen und immer wieder Weitersuchen und der Trieb nach Erkenntnis und Vervollkommnung Gesetz waren, mag jener Zeit oft unfruchtbar, vielleicht sogar unsittlich erschienen sein. Er ging merkwürdig fremd durch seine Umgebung, blieb in einem Leben, das erfüllt war von höchster Tätigkeit und mannigfaltigsten Beziehungen zu Menschen und Dingen, letzten Endes doch der Einsame, Ungesellige. Es



Johannes der Täufer — Paris. Louvre

erwuchs ihm aber aus Forschen und Schaffen ein inneres Gleichgewicht, eine heiße Liebe zu allem Beseelten und Unbeseelten in der Welt, die eine höhere Sittlichkeit, eine tiefere Fruchtbarkeit als die der täglich ausgemünzten Wirkung bedeuten.



Denkmalsentwurf (vermutlich für G. G. Trivulzi) — Windsor Bibliothek

Aus den schriftlichen Aufzeichnungen Leonardos da Vinci

Die Künste

(aus dem „Malerbuch")

In den Wissenschaften, bei denen eine Nachahmung möglich ist, kann der Schüler den Meister erreichen und sein Werk das Vorbild; sie sind nachschaffenden Geistern angemessen, aber stehen nie auf der hohen Stufe jener Wissenschaften, die nicht wie andere Güter vererbt werden können. Unter diesen ist die Malerei die erste. Sie kann nicht denen gelehrt werden, denen sie die Natur nicht verlieh, wie es bei der Mathematik möglich ist, von der der Schüler sich alles zu eigen machen kann, was ihm der Lehrer vorträgt. Sie läßt sich nicht abschreiben wie die Schriften, bei denen die Abschrift denselben Wert hat wie die Urschrift. Sie läßt sich nicht abformen wie die Bildhauerei, bei der der Abguß den Wert der eigenhändigen Arbeit wiedergeben kann. Sie hinterläßt nicht unendliche Nachkommen, wie die gedruckten Bücher. Sie allein ist edel, sie allein trägt ihrem Erschaffer Ehre ein und bleibt köstlich und einzig. Nie kann sie Kinder zeugen, die ihr gleich wären. Und diese Einzigkeit hebt sie empor über alle jene, die weithin verbreitet werden können.

*

Die Malerei ist eine Wissenschaft und die echte Tochter der Natur, weil sie von der Natur erzeugt wird; oder, besser gesagt, sie ist die Enkelin der Natur, weil alle sichtbaren Dinge von der Natur erzeugt sind und aus diesen

Dingen die Malerei hervorgegangen ist. So werden wir sie mit Recht Enkelin der Natur und der Gottheit Verwandte nennen.

*

Ich rate den Malern: nie soll einer die Art des andern nachahmen, weil er dann als Künstler nicht Sohn, sondern Enkel der Natur sein wird. Denn bei der großen Fülle von Vorbildern, die die Natur darbietet, muß man und soll man sich an sie selbst halten und nicht an Meister, die erst von ihr gelernt haben. Das sage ich aber nicht denen, die durch die Kunst zu Reichtümern gelangen wollen, sondern denen, die durch sie Ruhm und Ehre erstreben.

*

Damit das leibliche Wohl nicht die geistige Entwickelung hindere, muß der Maler oder Zeichner ein einsames Leben führen und das besonders, wenn er sich den Beobachtungen und Betrachtungen hingibt, die, indem sie ständig das Auge beschäftigen, das Gedächtnis zwingen, sie wohl zu bewahren. Wenn du allein bist, wirst du ganz dein eigen sein; wenn du auch nur einen Genossen hast, wirst du dir nur halb gehören und um so weniger, je schrankenloser der Verkehr ist. Und je mehr Menschen dir nahe stehen, um so größer wird die Gefahr sein. Wenn du sagen wolltest: ich werde mir meine Eigenart nicht nehmen lassen, ich werde mich zurückziehen, um mich der Betrachtung der Natur hinzugeben, so sage ich dir, das sei schlecht durchzuführen, weil es dir unmöglich sein wird, nicht hin und wieder ihrem Geschwätz dein Ohr zu leihen.



Pferdebeine in Bewegung Budapest. Museum

Man kann nicht zwei Herren dienen; du würdest dem Genossen nicht genug tun und noch weniger der Kunst.

*

Steht das Werk mit dem Urteil auf gleicher Stufe, so ist das ein trauriges Zeichen für das Urteil. Und wenn das Werk sich gar über das Urteil erhebt, so ist das um so schlimmer, wie es denn Leute gibt, die sich selbst wundern, wie gut sie gearbeitet hätten. Ein gutes Zeichen aber ist es, wenn das Urteil das Werk überragt; wer in seiner Jugend so angelegt ist, wird sicher ein ausgezeichneter Meister werden. Er wird nur wenige Werke schaffen, aber diese werden so gut sein, daß sie die Leute zwingen werden, mit Bewunderung ihre Vollkommenheit zu betrachten.

*

Licht, Dunkelheit, Farbe; Körperlichkeit, Umriß, Umgebung; Entfernung und Nähe; Bewegung und Ruhe: von diesen zehn Arten des Wahrnehmungsvermögens der Augen, umfaßt die Malerei sieben, von denen das Licht die erste ist; darauf folgen Dunkelheit, Farbe, Umriß, Umgebung, Entfernung und Nähe. Ich spreche ihr die Körperlichkeit sowie Ruhe und Bewegung ab. — Die Körperlichkeit lasse ich weg, da die Malerei an die Fläche gebunden ist und Fläche nicht Körper ist, wie die Geometrie lehrt.

*

Ich sage: die allgemeinen Maße der Gestalten sollen in der Längenausdehnung, nicht aber in der Dicke eingehal-

ten werden, denn es gehört zu den herrlichen Wundern der Natur, daß bei keiner Gattung ihrer Werke ein Einzelwesen dem anderen genau gleicht. Darum achte sorgfältig, Nachbildner der Natur, auf die Mannigfaltigkeit der Bildungen. Du sollst Mißgestalten meiden, wie überlange Beine und kurze Rümpfe, enge Brüste und zu lange Arme. Halte dich an die regelrechten Abstände der Gelenke voneinander, dann magst du in der Stärke der Glieder, die in der Natur verschieden ist, deinerseits wechseln.

*

Wie man eine Schlacht darstellen soll.

Vor allen Dingen wirst du den Rauch der Geschütze machen, der sich in der Luft mit dem Staube vermischt, den die Bewegung der Pferde und der Kämpfenden aufwirbelt. Das wirst du folgendermaßen machen. Der Staub ist an sich erdgebunden und schwer; er hebt sich zwar wegen seiner Feinheit leicht in die Luft, neigt aber doch dazu, wieder herabzusinken. Am höchsten steigen seine feinsten Teile, so daß er oben kaum sichtbar ist und fast wie Luft aussieht. Der Rauch aber, der sich mit der staubigen Luft mischt, bildet in einer gewissen Höhe dunkle Wölkchen. So wird man oben mehr den Rauch als den Staub sehen. Der Rauch wird dazu neigen, eine bläuliche Färbung anzunehmen, und der Staub wird mehr seine Naturfarbe bewahren. Von der Seite gesehen, von der das Licht herkommt, wird diese Mischung von Luft, Rauch und Staub viel lichter erscheinen als von der entgegengesetzten. Die Kämpfenden werden

um so undeutlicher zu sehen sein und um so weniger Unterschiede von Licht und Schatten zeigen, je mehr sie in dieser trüben Luft sich befinden.

Gesichter, Gestalten und Geschütze, die Arkebusiere so- wohl wie die in ihrer Nähe stehenden Leute läßt du rot beleuchtet erscheinen, und je weiter dieser rote Schein sich von seiner Quelle entfernt, desto mehr verblaßt er. Die Gestalten, die zwischen dir und dem Lichtschein stehen, werden in einiger Entfernung dunkel auf hellem Grunde erscheinen und ihre Beine werden je näher dem Boden um so unsichtbarer werden, weil der Staub dort dichter und gröber ist. Stellst du Pferde dar, die abseits des Ge- wühles dahinlaufen, so laß hinter ihnen kleine Staub- wölkchen erscheinen in Abständen, die etwa der Länge eines Sprunges entsprechen. Und diese Wölkchen sollen je weiter vom Pferde weg sie sind, um so weniger sicht- bar sein und höher steigen und sich verteilen; das nächste hinter dem Pferde aber sei am sichtbarsten, am kleinsten und dichtesten.

Die Luft sei erfüllt von Pfeilen, die in verschiedener Richtung, bald aufsteigend, bald abfallend, bald in wage- rechter Lage dargestellt sind. Und die Gewehrkugeln seien in ihrem Lauf von etwas Rauch begleitet.

Bei den vordersten Figuren wirst du Augenbrauen, Haare und andere Stellen, die leicht Staub aufnehmen, staubig machen. Die Sieger wirst du laufend zeigen, das Haar und andere leichte Dinge im Winde flatternd. Sie haben die Augenbrauen herabgezogen und werfen die ent- gegengesetzten Glieder nach vorne, d. h. zugleich mit dem

rechten Bein, den linken Arm. Malst du einen Gefallenen, so zeige, wo er ausglitt in dem vom Blute schlammigen Staube; und umher in der feuchten Erde läßt du die Fußspuren der Menschen und Pferde sehen, die dort vorüberkamen. Bringe ein Pferd an, das den Körper seines toten Herrn nachschleift, so daß man hinter ihm in Staub und Schlamm die Spur des geschleiften Körpers erkennen kann. Die Geschlagenen und Besiegten wirst du blaß darstellen mit an der Innenseite emporgezogenen Augenbrauen, und die Haut über den Brauen soll voll schmerzlicher Runzeln sein. Auf dem Nasenrücken seien einige Falten, die im Bogen von den Nasenlöchern ausgehen und zu den Augenwinkeln emporsteigen, und die Nasenflügel seien hochgezogen (wodurch diese Falten entstehen). Die geöffneten Lippen lassen die oberen Zähne sehen; die Zahnreihen sind voneinander getrennt wie beim Schreien oder Klagen. Die eine Hand beschützt die angstvollen Augen, die Handfläche gegen den Feind kehrend, die andere lehnt sich auf den Boden, um den Oberkörper zu stützen. Andere stelle schreiend dar mit aufgerissenen Mündern und fliehend.

Zwischen den Füßen der Kämpfenden wirst du vielerlei Waffen machen, wie zerbrochene Schilde, Lanzen, zersprungene Schwerter und ähnliches. Die Toten laß ganz oder teilweise von Staub bedeckt sein. Dieser vermischt sich mit dem vergossenen Blut zu rotem Schlamm, und reines Blut fließt in geschlängeltem Lauf vom Körper des Gefallenen in den Sand. Sterbende knirschen mit den Zähnen, verdrehen die Augen, pressen die Fäuste auf



Entwurf zu einem Kostüm Windsor. Kgl. Bibliothek

den Leib und krümmen die Beine. Man könnte auch einen entwaffneten und vom Feinde niedergeschlagenen Kämpfer zeigen, wie er mit Beißen und Kratzen sich grausam und wild zu rächen versucht. Ein Pferd laufe ledig mit flatternder Mähne unter den Feinden umher und richte mit seinen Hufen viel Schaden an. Ein Verstümmelter am Boden schütze sich mit seinem Schild, und der Gegner, niedergebeugt, suche ihn zu töten. Man kann auch einen Haufen Gefallener auf einem toten Pferde liegend anbringen.

Du kannst sehen, wie einige der Sieger vom Kampf abstehen, das Gewühl verlassen und sich mit den Händen die Augen und die Wangen von dem Schmutz reinigen, der sich durch die Vermischung von Tränen und Staub gebildet hat. Du siehst die Reserveschwadronen voll Hoffnung und Zweifel mit gespannten Augenbrauen, die sie mit den Händen beschatten, in den dichten und verwirrten Dunst blicken, um dem Befehl des Hauptmanns zu folgen. Und dieser selbst sprenge mit erhobenem Stabe auf die Reserven zu, ihnen weisend, an welcher Stelle sie gebraucht werden.

An einer Stelle kann ein Fluß sein, worin Pferde rennen, die das Wasser mit schäumenden Wellen erfüllen und Wasserstaub in die Luft und zwischen ihre Beine und Körper peitschen.

*

Da ich mich nicht weniger mit der Bildhauerei als mit der Malerei beschäftige und beide in gleichem Maße ausübe, so glaube ich ohne große Anmaßung ein Urteil dar-

über abgeben zu können, welcher von beiden mehr Geist, Schwierigkeit und Vollkommenheit eigen ist.

Zuerst ist die Bildhauerei von einer bestimmten Beleuchtung abhängig, die von oben kommen muß, während die Malerei Licht und Schatten immer bei sich führt. Daher bilden die Bedingungen von Licht und Schatten ein Haupterfordernis der Bildhauerei. Der Bildhauer wird also in diesem Punkt von der Natur des Körperlichen unterstützt, die Licht und Schatten selbst hervorbringt, während der Maler sie dort hinzufügen muß, wo sie die Natur folgerichtig hinsetzen würde. Der Bildhauer kann nicht die Dinge in den verschiedenen Farben der Natur abwandeln, während die Malerei hier nirgends etwas ausläßt. Die Tiefendarstellungen der Bildhauer sind in keiner Weise wahrheitsgetreu, die des Malers führen hunderte von Meilen in das Bild hinein, besonders auch durch die Farbenperspektive. Die Bildhauer vermögen weder durchsichtige Dinge noch leuchtende, keine Reflexe, keine glänzenden Gegenstände wie Spiegel oder andere blanke Sachen, keine Nebel, kein düsteres Wetter und nicht unendlich viele andere Dinge darzustellen, deren vollständige Aufzählung ermüdend wäre.

*

Das Auge, das man das Fenster der Seele nennt, ist der wichtigste Weg, durch den das Bewußtsein in größerem und reicherem Maße zur Kenntnis der unendlichen Werke der Natur gelangt. Und das Ohr ist der zweite Sinn; er wird dadurch geadelt, daß er die Erzählung der Dinge aufnimmt, die das Auge sah. Wenn ihr, Ge-

schichtsschreiber und Dichter, oder auch ihr, Mathematiker, nicht mit dem Auge die Dinge gesehen hättet, könntet ihr sie schlecht durch die Schrift mitteilen. Und wenn du, Dichter, eine Geschichte mit der Malerei der Feder darstellen wirst, wird der Maler sie faßlicher und unterhaltender darstellen. Willst du die Malerei eine stumme Dichtkunst nennen, so kann der Maler die Dichtkunst eine blinde Malerei nennen. Und nun sieh zu, wer ein schlimmerer Krüppel ist, der Blinde oder der Stumme.

*

Die Musik muß man Schwester der Malerei nennen, denn sie dient dem Ohr, das der dem Auge folgende Sinn ist; und sie schafft Harmonien durch die Verbindung gleichzeitig hervorgebrachter Teile von bestimmten Verhältnissen, die in einem oder mehreren Akkorden entstehen und vergehen. Diese Akkorde umschließen das Verhältnis ihrer Glieder (worauf die Harmonie beruht) nicht anders als die Umrißlinie die einzelnen Gliedmaßen umschließt (woraus die menschliche Schönheit entsteht).

Aber die Malerei übersteigt und übertrifft die Musik, weil sie nicht gleich nach ihrer Geburt stirbt, wie die unglückliche Musik, sondern bestehen bleibt und dir lebendig zeigt, was tatsächlich nur eine Fläche ist.

Wissenschaft und Technik

(aus dem Malerbuch und den Notizheften)

Keine menschliche Forschung kann wahre Wissenschaft genannt werden, wenn sie nicht durch mathematische Beweisführung hindurchgeht. Und wenn du sagen wolltest,

daß die Wissenschaften, die ihren Anfang und ihr Ende im Geiste haben, die Wahrheit für sich hätten, so wird das nicht zugegeben, sondern geleugnet und zwar aus vielen Gründen, vor allem aber darum, weil in solchen rein geistigen Erwägungen die Erfahrung nicht berücksichtigt ist, ohne welche nichts sich mit Sicherheit zu erkennen gibt.

*

Manche Leute werden glauben, mich mit Recht tadeln zu können, indem sie anführen, daß meine Beweise der Autorität einiger Männer widersprechen, die wegen ihrer unbegründeten Urteile in hohem Ansehen stehen. Dabei aber bedenken sie nicht, daß meine Ausführungen auf einfacher und reiner Erfahrung beruhen, die allein wahre Meisterin ist.

*

Das wahre Wissen ist jenes, welches die Erfahrung durch die Sinne eindringen ließ. Es bringt die Streitenden zum Schweigen und nährt die Forscher nicht mit Träumen. Ausgehend von den ersten wahren und sicheren Anfängen schreitet es stufenweise und folgerichtig bis ans Ende. So handeln die Grundlagen der Mathematik d. h. die Lehre von Zahl und Maß (genannt Arithmetik und Geometrie) mit größter Zuverlässigkeit von den stetigen und unstetigen Größen, so daß man hier nicht wird streiten können, ob zweimal drei mehr oder weniger als sechs mache oder ob die Summe der Winkel eines Dreiecks weniger als zwei rechte sei. Jede Gegenrede wird unmöglich und der Forscher erfreut sich in Frieden seiner Er-



Anatomie des Kehlkopfs — Windsor. Kgl. Bibliothek

kenntnis. Solchen Erfolg haben die trügerischen spekulativen Wissenschaften nie.

*

Meine Arbeit ist, zuerst das Experiment zu machen und dann verstandesmäßig zu erklären, warum das Experiment notwendigerweise so ausfallen mußte. Das ist die einzig richtige Methode, nach der die Naturforscher verfahren müssen. Denn die Natur geht zwar von der Ursache aus und mündet in der Wirkung, wir aber müssen den umgekehrten Weg machen d. h. mit der Erfahrung anfangen und von ihr aus ihren Grund erforschen.

*

Es ist erlaubt, im Laufe der wissenschaftlichen Untersuchung einen allgemeinen Satz aufzustellen, der sich aus einem vorhergehenden Schluß ergibt.

*

Wie ein Stein, ins Wasser geworfen, zum Mittelpunkt und zur Ursache einer Folge von Kreisen wird und wie ein Ton in der Luft sich gleichmäßig nach allen Seiten fortpflanzt, so erfüllt jeder Körper, der in die lichtdurchflutete Luft gestellt ist, gleichmäßig den Umkreis mit unzähligen seiner Abbilder und erscheint überall wieder und an jeder Stelle vollständig.

*

Nirgends kann ein Ton entstehen, wo nicht eine Bewegung oder Erschütterung der Luft stattfindet und eine solche Lufterschütterung kann nur durch ein Instrument hervorgebracht werden. Da aber jedes Instrument ein Körper ist, so kann ein Geist keine Stimme haben und



Regenlandschaft Windsor. Kgl. Bibliothek

übrigens auch keine Form, keine Kraft. Wenn er aber einen Körper annimmt, so wird er nicht durch verschlossene Türen gehen können; und wenn jemand behauptet,

durch Zusammenziehung und Verdichtung von Luft könne der Geist Körper von verschiedener Form annehmen, und infolgedessen sprechen und sich kraftvoll bewegen, so antworte ich, daß, wo nicht Nerven und Knochen sind, keine Kraftentfaltung irgendeiner Art möglich ist, wie sie diese ausgedachten Geister ausüben sollen.

Vermeide die Lehren dieser Grübler, deren Theorien nicht durch die Erfahrung bestätigt werden.

*

Das Zentrum der Wassersphäre ist auch der Mittelpunkt unserer Erdkugel, die in runder Form aus Wasser und Erde zusammengesetzt ist. Willst du ihren Mittelpunkt finden, so befindet er sich immer in gleicher Entfernung von der Oberfläche des Ozeans und nicht von der Oberfläche der trockenen Erde, weil unverkennbar der Erdball nirgends eine vollkommene Rundung hat als dort, wo sich Meer, Sumpf oder sonstiges totes Gewässer befindet, während überall, wo der Boden über den Meeresspiegel emporsteigt, er sich vom Erdmittelpunkt entfernt.

*

Die Erde ist nicht im Mittelpunkt der Sonnenbahn, noch auch in der Mitte der Welt, sondern nur in der Mitte ihrer Elemente, die als ihre Gefährten mit ihr verbunden sind. Wer auf dem Monde stünde, wenn er und die Sonne unter uns stehen, dem würde diese unsere Erde mit dem Wasser wie uns der Mond erscheinen und ihm den gleichen Dienst tun.

*

Die Meeresküsten bewegen sich ständig auf das Meer zu und vertreiben es von seiner Stelle. So wird der niedrigste Teil des Mittelmeeres zum Bett des Nils werden, der der größte Fluß ist, welcher sich in dieses ergießt. Und in ihn werden alle Flüsse münden, die früher ihre Wasser in das Meer ergossen; so ist es auch beim Po und seinen Nebenflüssen, die alle früher in das Meer fielen, das zwischen dem Apennin und den deutschen Alpen, vereinigt mit dem Adriatischen Meer, sich befand.

*

Zeichne zum Vergleich die Beine des Frosches, welche große Ähnlichkeit mit denen des Menschen haben, sowohl in den Knochen wie in den Muskeln; dann sollen die Hinterläufe des Hasen folgen, die viele und durch kein Fett behinderte Muskeln haben.

Ich will den Unterschied zwischen dem Bau des Menschen und dem des Pferdes zeigen und ebenso verfahre ich mit den anderen Tieren. Ich beginne mit den Knochen; es folgen die Muskeln, die ohne Sehnen beiderseits unmittelbar an den Knochen befestigt sind, dann die mit Sehnen an beiden Enden versehenen und endlich die, welche eine Sehne an einem Ende haben.

*

Bedenke, daß dein Flugzeug eine Nachahmung der Fledermaus sein muß, weil der Stoff ein Gestell bildet oder vielmehr das Gestell verbindet, das den Flügeln Halt gibt. Wolltest du die Flügel gefiederter Vögel nachahmen, so sind sie von stärkerem Bau, weil sie durchbrochen sind d. h. weil die Federn unverbunden sind und die Luft durch-

lassen. Die Fledermaus dagegen bedient sich des Gewebes, das alles überspannt und nicht durchlöchert ist.

*

Das Flugzeug kann auf zwei Arten zerstört werden: erstens durch Zerbrechen, zweitens dadurch, daß es sich auf die Kante oder nahezu auf die Kante legt. Daher muß man immer in sehr flachem Fluge herunterkommen und fast wagerecht. Gegen die erste Möglichkeit, nämlich daß das Flugzeug zerbricht, wird man sich schützen, indem man es möglichst stark baut. Und dann muß in jeder Lage ein Zentrum vom anderen weit genug entfernt bleiben; bei einer Länge von dreißig Ellen müßten die Zentren vier Ellen voneinander entfernt sein.

*

Ich beschreibe aber nicht, auf welche Art ich unter Wasser bleiben und wie lange ich ohne Essen auskommen kann, wegen der bösen Natur des Menschen, welcher diese Kenntnis dazu benutzen würde, vom Grunde des Meeres aus die Schiffe zu zerstören und sie zugleich mit den auf ihnen befindlichen Menschen zu versenken. Andere Arten aber werde ich mitteilen, die nicht gefährlich sind, weil auf dem Wasser die Mündung des Rohres, durch das man atmet, von Schläuchen oder Kork getragen erscheint.

Philosophie und Lebensweisheit

(aus den Notizheften)

Du, mein Gott, verleihst uns alle Güter nur um den Preis unserer Arbeit.

*

6*

O um deine wunderbare Gerechtigkeit, Urgrund aller Bewegung, es so zu ordnen, daß jede Kraft in bestimmter Folge und Art ihre Wirkung üben muß.

*

Notwendigkeit ist die Herrin und Leiterin der Natur. Notwendigkeit ist Richtschnur und Erfinderin der Natur und Leitseil und ewiges Gesetz.

*

Nun sieh: die Hoffnung und der Wunsch heimzukehren und in den früheren Zustand zurückzugelangen, ist ähnlich dem Zug des Schmetterlings nach dem Licht. Der Mensch, der in ständigem Streben immer mit Freuden dem Frühling entgegensieht und immer dem neuen Sommer und jedem neuen Monat und jedem neuen Jahr und dem die Erfüllung seiner Wünsche immer zu spät zu kommen scheint, sieht nicht, daß er seinen eigenen Untergang herbeisehnt. Dieses Sehnen aber ist die Quintessenz und der Sinn der Elemente, die mit der Seele in den menschlichen Körper eingeschlossen, zu ihrem Urgrund zurückstreben. So wisse, daß dieses Streben und diese Quintessenz in der Natur begründet sind und der Mensch ein Abbild der Welt ist.

*

Die Lüge ist so verächtlich, daß sie, selbst zum Lobe Gottes angewendet, seine Göttlichkeit verletzt, und die Wahrheit ist von solcher Erhabenheit, daß sie durch ihr Lob selbst geringe Gegenstände adelt.

Wahrhaftig, es ist solcher Abstand zwischen Wahrheit und Lüge wie zwischen Licht und Finsternis, und die Wahr-

heit ist so erhaben, daß sie selbst auf geringe und bescheidene Dinge angewendet unvergleichlich höher steht als Unwahrheit und Unsicherheit in bezug auf große und hohe. Denn, wäre selbst unserem Verstande die Lügenhaftigkeit als fünftes Element zu eigen, so bliebe es doch bestehen, daß die Wahrheit über die Dinge die edelste Nahrung verfeinerter Geister ist, aber natürlich nicht der unsteten Köpfe.

Du aber, der du in Träumen lebst, findest mehr Freude an sophistischen Erwägungen und Spitzfindigkeiten von Hohlköpfen über großartige und ungewisse Dinge, als an sicheren und natürlichen Erkenntnissen bescheidener Art.

*

Die Menschen beklagen sich zu Unrecht über die Flucht der Zeit und beschuldigen sie fälschlich zu rasch zu vergehen; sie erkennen nicht, daß die Zeit auch in ihrer Vergänglichkeit Dauer hat, da uns die Natur mit einem guten Gedächtnis begabt hat, das sich auch das längst Vergangene wieder vergegenwärtigen kann.

*

Den größten Wahnsinn zeigt der Mann, der immer darbt, um nicht darben zu müssen; ihm entflieht das Leben, indem er ständig nur hofft, das genießen zu können, was er mit größter Mühe erwirbt.

*

Lüge dir nicht die Vergangenheit zurecht.

*

Echter Reichtum ist unverlierbar. Die Tugend ist un-

ser einziges Gut und allein wahrer Gewinn des Besitzers. Sie ist unverlierbar, sie verläßt uns nicht bis zu unserem Tode. Äußere Güter aber wirst du immer unter Ängsten besitzen und ihr Verlust trägt Schimpf und Spott ein.

*

Es gibt keine größere noch geringere Herrschaft als die über sich selbst.

*

Wie auf einen gut angewendeten Tag ein ruhiger Schlaf folgt, so verbürgt ein gut angewendetes Leben einen fröhlichen Tod.

*

Mir scheinen die Menschen von schlechten Sitten und von geringer Urteilsfähigkeit nicht einen so schönen Organismus, noch eine solche Fülle von Organen zu verdienen, wie die nachdenklichen und geistig regen Menschen, sondern nur einen Sack zur Aufnahme und Abstoßung der Nahrung. Denn ich kann sie in Wahrheit nur als einen Durchgang der Speise ansehen und mir scheint, daß sie nichts mit dem menschlichen Geschlecht gemein haben als Sprache und Gestalt, während alles andere kaum tierisch ist.

*

Wie das Essen ohne Lust der Gesundheit unzuträglich ist, so schädigt Studium ohne Neigung das Gedächtnis, so daß es nichts von dem Gelernten behält.

*

Lob wie Tadel ist verwerflich, wenn das Verständnis fehlt.



Ausschnitt aus dem Abendmahl

Briefentwürfe

An den Herzog von Mailand Lodovica Sforza (um 1481)

Nachdem ich, erhabener Herr, die Leistungen aller gesehen und eingehend geprüft habe, die sich Meister im Erbauen von Kriegsgeräten nennen, und erkannt habe, daß sie in der Erfindung und Anwendung dieser Geräte in nichts über das schon allgemein Bekannte hinausgehen, werde ich versuchen, ohne einem anderen zu nahe zu treten, Eurer Exzellenz Gehör zu erlangen, indem ich meine Geheimnisse mitteile und mich bereit erkläre, auf Ihren Befehl alles, was ich hier kurz aufzähle, bei Gelegenheit erfolgreich zur Ausführung zu bringen.

1. Ich habe Arten von sehr leichten und starken Brükken, die ohne Mühe bei der Verfolgung des Feindes oder auch auf der Flucht mitgeführt werden können; und ferner habe ich welche, die ganz sicher und weder durch Feuer noch durch Kampfhandlungen zerstörbar sind; auch diese leicht aufzubauen. Auch habe ich Mittel, die Brücken der Feinde anzuzünden und zu zerstören.

2. Ich verstehe bei der Belagerung eines Platzes das Wasser aus den Gräben zu entfernen und unendliche Arten von Brücken, Annäherungsschilden und Leitern und anderen Belagerungsgeräts herzustellen.

3. Ferner: wenn wegen der Höhe der Wälle, der Stärke der Festung oder ihrer Lage sich bei der Belagerung die Verwendung von Geschützen verbietet, so habe ich Mittel, jede Burg oder andere Festung, wenn sie nicht etwa auf Felsen gebaut ist, zu zerstören.

4. Ich habe Arten von Geschützen, die leicht fortgetragen werden können; mit diesen kann man kleine Steine schleudern wie einen Hagel und zugleich durch ihren Rauch dem Feinde zu seinem Schaden und großer Verwirrung Schrecken einjagen.

5. Ferner kenne ich eine Art, durch Höhlen und geheime, gewundene Wege, die ohne Lärm gebaut werden können, an einen bestimmten Punkt zu gelangen und nötigenfalls selbst unter Gräben oder einem Fluß hindurch zu gelangen.

6. Ferner kann ich bedeckte Wagen bauen, die sicher und unangreifbar sind und mit ihrer Artillerie zwischen die

Feinde hineinfahren, so daß sie die größte Menge von Bewaffneten brechen. Und hinter diesen kann Infanterie ohne viel Gefahr und ohne Hindernisse folgen.

7. Ferner werde ich bei Bedarf Bombarden, Mörser und Passavolanten von schönerer und brauchbarerer Art und abweichend von den gewöhnlichen machen.

8. Wo die Geschütze nicht anzuwenden sind, werde ich Katapulte und andere außerordentlich wirksame und ungewöhnliche Instrumente bauen. Und überhaupt kann ich, je nach dem wechselnden Bedarf, verschiedene und unendlich viel Angriffsgeräte erfinden.

9. Und für Kämpfe zur See habe ich die wirksamsten Angriffs- und Verteidigungsmittel und Schiffe, die dem Feuer der allerstärksten Geschütze widerstehen und Pulver und Rauch.

10. In Friedenszeiten kann ich es mit jedem anderen in der Baukunst, im Entwerfen von öffentlichen und privaten Gebäuden aufnehmen und im Führen des Wassers von einem Ort zum anderen.

Ferner werde ich Bildwerke aus Marmor, Bronze und Ton ausführen und in der Malerei alles nur mögliche, ebenso wie jeder und wer es auch sei.

Auch werde ich das Bronzepferd ausführen können, das unsterblichen Ruhm und ewige Ehre dem glücklichen Andenken Ihres Herrn Vaters und dem erlauchten Hause Sforza eintragen wird.

Und wenn irgend jemand etwas von den erwähnten

Dingen unmöglich und unausführbar erscheinen sollte, so verpflichte ich mich, einen Versuch in Ihrem Park oder an einem anderen Ort zu machen, der Eurer Exzellenz genehm wäre, der ich mich so demütig, als ich kann, empfehle.

*

An Charles d'Amboise, Statthalter Ludwigs XII. in Mailand (1507/08)

Ich fürchte, daß die Geringfügigkeit der Dienste, die ich Eurer Exzellenz für Ihre großen Wohltaten leisten konnte, Sie gegen mich erzürnt hat, da ich auf keinen der Briefe, die ich Eurer Herrlichkeit geschrieben, eine Antwort erhalten habe. Jetzt sende ich diesen Salai, um Eurer Herrlichkeit mitzuteilen, daß ich fast am Ende meines Rechtsstreites bin, den ich mit meinen Brüdern führe, und hoffe diese Ostern dort zu sein und zwei Madonnenbilder von verschiedener Größe mitzubringen, die für unseren allerchristlichsten König bestimmt sind. Und wenn es Eurer Herrlichkeit genehm ist, so würde ich gerne bei meiner Ankunft wissen, wo ich dort Wohnung finden werde, da ich dann Eurer Herrlichkeit keine Mühe mehr machen möchte. Auch wüßte ich gerne, ob mein Gehalt fortlaufen soll, da ich für den allerchristlichsten König gearbeitet habe, oder nicht. Ich schreibe an den Vorsteher des Wassers, das mir der König geschenkt hat; ich gelangte nie in seinen Besitz, weil zu jener Zeit infolge großer Dürre Mangel daran im Schiffahrtskanal war und weil

seine Mündungen nicht reguliert waren; er versprach mir aber, daß ich nach der Regulierung in seinen Besitz gelangen werde. Also bitte ich Ew. Herrlichkeit, jetzt, da diese Mündungen reguliert sind, gütigst den Vorsteher an meine Abfertigung zu erinnern, d. h. mich in den Besitz dieses Wassers zu setzen, weil ich beabsichtige, nach meiner Rückkehr dort einige Instrumente und Dinge aufzustellen, die unserem allerchristlichsten König großes Vergnügen machen werden. Andere Wünsche habe ich nicht.

Ich stehe immer zu Euren Befehlen.

Erzählungen

(aus den Notizheften)

Die Minoritenbrüder pflegen zu gewissen Zeiten ihre Fasten einzuhalten, während welcher sie in Klöstern kein Fleisch essen; auf Reisen aber, von Almosen lebend, haben sie die Erlaubnis, alles zu essen, was ihnen vorgesetzt wird. So trafen auf einer solchen Reise ein Paar dieser Brüder in einem Gasthaus mit einem Handelsmann an einem Tisch zusammen. Da das Gasthaus arm war, wurde nur ein mageres, gekochtes Huhn aufgetragen. Der Handelsmann nun, erkennend, daß selbst für einen das zu wenig sei, wandte sich an die Mönche und sagte: „Wenn ich mich recht erinnere, eßt ihr an solchen Tagen in euren Klöstern keinerlei Fleisch.“ Und die Brüder mußten ohne weiteres zugeben, daß dem so sei. So hatte der Kaufmann seinen Willen und aß das Hühnchen allein auf, während

die Mönche gute Miene zum bösen Spiel machen mußten. Nach dem Essen brachen die Tischgenossen alle drei zusammen auf. Nach einiger Zeit trafen sie auf einen Fluß von einiger Breite und Tiefe. Da sie alle drei zu Fuß waren, die Mönche wegen ihrer Armut, jener aus Geiz, mußte aus Kameradschaft einer der Mönche, die ja barfuß gingen, den Kaufmann auf seinen Schultern hinübertragen; so gab er ihm seine Sandalen zur Aufbewahrung und lud den Mann auf. Als aber der Bruder in der Mitte des Flusses war, fielen ihm wieder die Klosterregeln ein. Er blieb stehen wie der hl. Christophorus, hob den Kopf zu dem, der auf ihm lastete und sprach: „Sage mir einmal, trägst du Geld bei dir?" — „Das kannst du dir denken," antwortete dieser; „glaubt ihr, daß ein Kaufmann wie ich anders sich auf den Weg mache?" — „O weh," sagte der Mönch, „unsere Klosterregel verbietet uns, Geld zu tragen." Und damit warf er ihn ins Wasser. Der Kaufmann, einsehend, daß der von ihm ausgeführte Streich witzig genug gerächt sei, machte ein freundliches Gesicht, schämte sich und ließ die Rache über sich ergehen.

*

Ein Priester, der am Ostersamstag seine Gemeinde besuchte und, wie üblich, in den Häusern Weihwasser sprengte, kam auch in das Zimmer eines Malers. Als er hier das Wasser auf eine Malerei sprengte, drehte sich der Maler ärgerlich um und fragte ihn, warum er seine Bilder bespritze. Der Priester erwiderte, das sei so der Brauch

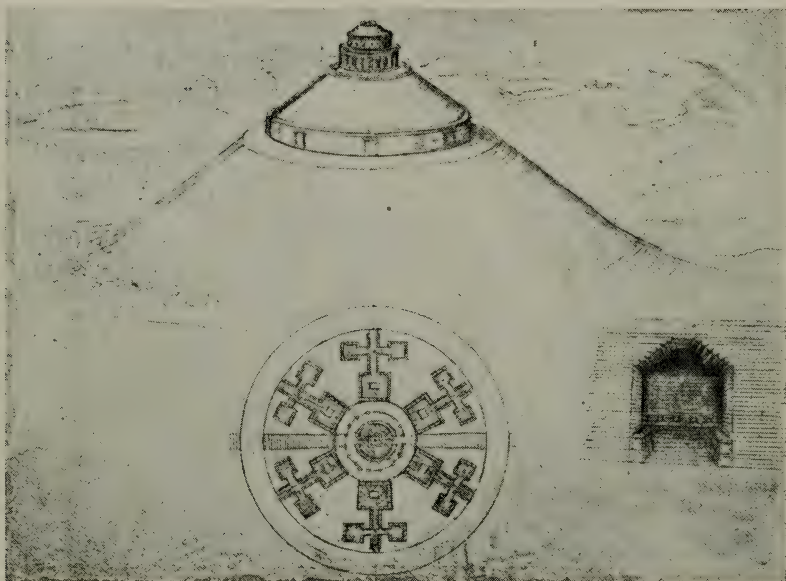
und es sei seine Pflicht, es zu tun, und er tue recht daran; und wer Gutes tue, könne auch Gutes und selbst Besseres erwarten, wie Gott verheißen habe, und jede gute Tat auf Erden werde von oben hundertfach vergolten. Da wartete der Maler, bis jener das Haus verließ, trat oben ans Fenster und schüttete dem Priester einen großen Eimer Wasser auf den Kopf. Dabei rief er: „Da hast du von oben die erwartete hundertfache Vergeltung für die Wohltat, die du mir durch dein Weihwasser erwiesest, mit dem du mir meine Malereien halb verdorben hast.“

*

Das Rasiermesser kam eines Tages aus der Handhabe heraus, die ihm als Scheide dient, stellte sich in die Sonne und sah diese sich auf seinem Leibe spiegeln. Dadurch wurde es sehr stolz, begann zu überlegen und sagte zu sich: soll ich wirklich wieder in die Bude zurückkehren, die ich soeben verlassen habe? Sicherlich nicht; da seien die Götter vor, daß so herrliche Schönheit sich zu solch niedriger Sinnesart bekenne; welcher Wahnsinn wäre es, wenn ich mich herabließe, die eingeseiften Bärte der rohen Bauern zu schaben und ein gemeines Handwerk zu üben? Ist dieser Körper zu solchem Werk bestimmt? Nein, sicher nicht. Ich werde mich an einen versteckten Ort zurückziehen und dort in behaglicher Ruhe mein Leben verbringen. So verbrachte es mehrere Monate in seinem Versteck. Als es eines Tages wieder ans Tageslicht stieg

und aus seiner Scheide hervorkam, da bemerkte es, daß es wie eine rostige Säge aussah und daß seine Haut nicht mehr in der Sonne glänzte. Zu spät bereute es den nicht wieder gut zu machenden Schaden und sagte zu sich: „O, wie viel besser wäre es gewesen in der Hand des Barbiers, meine nun verlorene schöne und scharfe Schneide zu üben! Wohin ist jetzt meine glänzende Oberfläche? Sicher hat sie der böse und häßliche Rost zerfressen.

Solches geschieht den Köpfen, die die Tätigkeit mit dem Nichtstun vertauschen. Sie verlieren wie jenes Rasiermesser die Schärfe ihres Geistes und der Rost der Unwissenheit zerstört sie.



Entwurf zu einem Grabdenkmal   Windsor. Kgl. Bibliothek

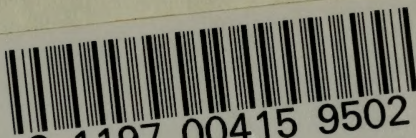
Verzeichnis der Abbildungen

Zweite Florentiner Zeit (1500—1506):

Zweite Mailänder Zeit (1506—1513):

Anhang:

Druck von Hesse & Becker in Leipzig.


3 1197 00415 9502